

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 1月28日  
Date of Application:

出願番号 特願2003-019111  
Application Number:  
[ST. 10/C]: [JP2003-019111]

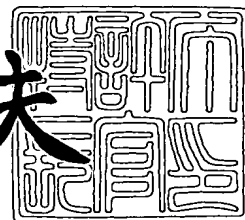
出願人 株式会社椿本チエイン  
Applicant(s):



2003年10月21日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3086850

【書類名】 特許願

【整理番号】 12643

【提出日】 平成15年 1月28日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 F16H 7/08

【発明の名称】 伝動装置用可動ガイド

【請求項の数】 2

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区城見 2 丁目 1 番 6 1 号 株式会社椿  
本チェーン内

【氏名】 黒畑 純也

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区城見 2 丁目 1 番 6 1 号 株式会社椿  
本チェーン内

【氏名】 熊倉 淳

【特許出願人】

【識別番号】 000003355

【氏名又は名称】 株式会社椿本チェーン

【代表者】 福永 喬

【代理人】

【識別番号】 100111372

【弁理士】

【氏名又は名称】 津野 孝

【電話番号】 0335081851

【選任した代理人】

【識別番号】 100119921

【弁理士】

【氏名又は名称】 三宅 正之

【電話番号】 0335081851

**【選任した代理人】****【識別番号】** 100112058**【弁理士】****【氏名又は名称】** 河合 厚夫**【電話番号】** 0335081851**【手数料の表示】****【予納台帳番号】** 077068**【納付金額】** 21,000円**【提出物件の目録】****【物件名】** 明細書 1**【物件名】** 図面 1**【物件名】** 要約書 1**【包括委任状番号】** .9807572**【包括委任状番号】** 0118003**【包括委任状番号】** 9900183**【プルーフの要否】** 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 伝動装置用可動ガイド

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 走行するチェーンを表面に摺動させるシュー部分と、該シュー部分の裏面にガイド長手方向に亘って設けられて端部に開口するスリットをガイド長手方向に亘って形成した垂直壁状部分で構成される合成樹脂製ガイド本体と、該合成樹脂製ガイド本体のスリットに嵌め込まれる補強板とを備えて、前記合成樹脂製ガイド本体と補強板の揺動基端側を挿着手段で貫通共締めして伝動装置の躯体に取り付ける伝動装置用可動ガイドにおいて、

前記合成樹脂製ガイド本体の揺動基端側に躯体取付孔を貫穿したボス部が形成され、該ボス部が補強板の揺動基端側に穿孔した係合円孔に嵌挿されていることを特徴とする伝動装置用可動ガイド。

【請求項 2】 走行するチェーンを表面に摺動させるシュー部分と、該シュー部分の裏面にガイド長手方向に亘って設けられて端部に開口するスリットをガイド長手方向に亘って形成した垂直壁状部分で構成される合成樹脂製ガイド本体と、該合成樹脂製ガイド本体のスリットに嵌め込まれる補強板とを備えて、前記合成樹脂製ガイド本体と補強板の揺動基端側を挿着手段で貫通共締めして伝動装置の躯体に取り付ける伝動装置用可動ガイドにおいて、

前記合成樹脂製ガイド本体の揺動基端側に躯体取付孔を貫穿したボス部がシュー部分より拡幅状態で形成され、該ボス部が補強板の揺動基端側に穿孔した係合円孔に嵌挿されていることを特徴とする伝動装置用可動ガイド。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、駆動側スプロケットと従動側スプロケットとの間に捲回されて循環走行するチェーンにより、駆動側から従動側へ動力を伝達する伝動装置の可動ガイドに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に、エンジン、駆動装置等には、チェーンにより動力を伝達する伝動装置が備えられている。そして、チェーンに適切な張力を付与して走行中のチェーンの振動、横振れなどを防止するために、滑り機能を備えた可動ガイドが用いられる。この可動ガイドは、取付ボルト、ピン等の挿着手段を用いて、エンジン、駆動装置等の躯体に取り付けられる。

### 【0003】

図11乃至図12には、本願出願人が先に特許取得したチェーンによる伝動装置に用いられる伝動装置用プラスチック製ガイド（可動ガイド）Gが示されている（例えば、特許文献1参照）。

### 【0004】

#### 【特許文献1】

特開2002-266964号公報

### 【0005】

この伝動装置用プラスチック製ガイドGは、ガイドの曲げ剛性、強度を確保しつつその軽量化を図るとともに組み立て製造を容易にするために、走行するチェーンが接触摺動するシューG1とこのシュー裏面にガイド長手方向に亘って延在した垂直壁状の下部側壁G2とで構成されるガイド本体G3を合成樹脂で一体成形するとともに、このガイド本体G3の下部側壁G2に形成されたスリットG4に鋼板からなる補強プレートG5を嵌め込むことによって組みつけ製造されている。そして、駆動装置の躯体などの固定側フレームに取り付ける際には、この伝動装置用プラスチック製ガイドGに設けられた取り付け孔G6、G7を貫通するボルト型支軸部材Bで取り付けられる。

### 【0006】

#### 【発明が解決しようとする課題】

ところが、従来の伝動装置用プラスチック製ガイドGは、図12に示すように、補強プレートG5が下部側壁G2の挟圧状態となったスリットG4内に強制的に嵌め込まれて組み立てられるため、ガイド本体G3の下部側壁G2と補強プレートG5にそれぞれ形成された取り付け孔G6、G7が相互に位置ズレXだけ整合しないまま嵌め込まれる場合が多々ある。

その結果、このような取り付け孔 G 6, G 7 が相互に位置ズレ X だけ整合していない伝動装置用プラスチック製ガイド G を固定側フレーム F に取り付けようとすると、ボルト型支軸部材 B が補強プレート G 5 に形成された取り付け孔 G 7 の内周縁に引っ掛かって相互の取り付け孔 G 6, G 7 を貫通することができないため、下部側壁 G 2 と補強プレート G 5 にそれぞれ形成された取り付け孔 G 6, G 7 の位置ズレ X を別途修復してから取り付けなければならない、多大な取り付け負担を強いられるという不具合がある。

#### 【0007】

また、このボルト型支軸部材 B を伝動装置用プラスチック製ガイド G に形成された相互の取り付け孔 G 6, G 7 に対して強制的に無理やり貫通させて合成樹脂からなる下部側壁 G 2 の取り付け孔 G 6 を欠損させたり、ガイド本体 G 3 と補強プレート G 5 との相対的な強度差によってガイド本体 G 3 側に偏摩耗を生じたりして、接触摺動機能を低下させるばかりでなく、ガイド寿命を低下させるなどの恐れがあるという問題があった。

#### 【0008】

さらに、走行するチェーンの過度の張力変動に従って張力調整する場合に、ボルト型支軸部材 B を回動支点とした円滑な揺動機能が十分に発揮できず、この円滑な揺動機能を達成するためにはガイド本体 G 3 に嵌め込まれている補強プレート G 5 の取り付け孔 G 7 に潤滑油を給油しなければならないというメンテナンス上の厄介な問題があった。

#### 【0009】

そこで、本発明の目的は、前述したような従来の伝動装置用可動ガイドの問題点を解消し、合成樹脂製ガイド本体と補強板との組み立て作業と伝動装置の躯体への取り付け作業を簡便かつ確実に達成できる伝動装置用可動ガイドを提供することである。

本発明の他の目的は、チェーン走行時の偏摩耗を抑制してチェーン張力に応じた可動ガイド機能とガイド寿命を長期に亘って確保できる伝動装置用可動ガイドを提供することである。

#### 【0010】

**【課題を解決するための手段】**

前記目的を達成するために、本請求項 1 に係る発明は、走行するチェーンを表面に摺動させるシュー部分と、該シュー部分の裏面にガイド長手方向に亘って設けられて端部に開口するスリットをガイド長手方向に亘って形成した垂直壁状部分で構成される合成樹脂製ガイド本体と、該合成樹脂製ガイド本体のスリットに嵌め込まれる補強板とを備えて、前記合成樹脂製ガイド本体と補強板の揺動基端側を挿着手段で貫通共締めして伝動装置の躯体に取り付ける伝動装置用可動ガイドにおいて、前記合成樹脂製ガイド本体の揺動基端側に躯体取付孔を貫穿したボス部が形成され、該ボス部が補強板の揺動基端側に穿孔した係合円孔に嵌挿されている。

**【0011】**

また、本請求項 2 に係る発明は、走行するチェーンを表面に摺動させるシュー部分と、該シュー部分の裏面にガイド長手方向に亘って設けられて端部に開口するスリットをガイド長手方向に亘って形成した垂直壁状部分で構成される合成樹脂製ガイド本体と、該合成樹脂製ガイド本体のスリットに嵌め込まれる補強板とを備えて、前記合成樹脂製ガイド本体と補強板の揺動基端側を挿着手段で貫通共締めして伝動装置の躯体に取り付ける伝動装置用可動ガイドにおいて、前記合成樹脂製ガイド本体の揺動基端側に躯体取付孔を貫穿したボス部がシュー部分より拡幅状態で形成され、該ボス部が補強板の揺動基端側に穿孔した係合円孔に嵌挿されている。

**【0012】**

なお、本発明の伝動装置用可動ガイドに用いた合成樹脂製ガイド本体の材質は、シュー機能と軽量化を十分に発揮することができる耐摩耗性、潤滑性に優れたポリアミド樹脂などのエンジニアリングプラスチックや繊維強化プラスチックが好適であるが、これ以外の材質であっても何ら差し支えない。

また、補強板の材質も格別限定されるものではないが、鉄系金属、非鉄金属、エンジニアリングプラスチック、繊維強化プラスチックなどが曲げ剛性、強度の観点からより好ましい。

**【0013】**

また、本発明の伝動装置用可動ガイドを伝動装置の躯体に取り付ける際に用いる「挿着手段」の具体的な形態については、取り付け時に分離独立した挿着部品として使用するボルト形状、もしくは、ピン形状を備えたもの、あるいは、固定側フレームに予め植え込まれて使用するボルト形状、もしくは、ピン形状を備えたものの何れであっても差し支えない。

#### 【0014】

##### 【作用】

本発明の伝動装置用可動ガイドは、合成樹脂製ガイド本体のボス部が補強板の係合円孔に嵌挿されるため、ガイド組み立て作業時に合成樹脂製ガイド本体と補強板とを挿着手段に関係なく位置決めして一体化することができ、ガイド組み立て後に合成樹脂製ガイド本体のスリットに嵌め込まれた補強板が抜け落ちない。

そして、本発明の伝動装置用可動ガイドは、伝動装置の躯体に取り付けるための挿着手段が合成樹脂製ガイド本体のボス部のみと摺接するため、合成樹脂からなるボス部が挿着手段に対して自己潤滑作用を発揮し、チェーン走行時のチェーン張力に応じて円滑に揺動する。

#### 【0015】

また、本発明の伝動装置用可動ガイドは、合成樹脂製ガイド本体のボス部がシユ一部分より拡幅状態で形成されているため、チェーン走行時にチェーンが蛇行して片寄った荷重がガイド幅方向に負荷されても、このような片寄った荷重が合成樹脂製ガイド本体のボス部で分散され、ボス部に貫穿した躯体取付孔の偏摩耗を抑制する。

#### 【0016】

##### 【発明の実施の形態】

本発明の好ましい実施の形態を図面に基づいて説明する。図1は、本発明の第1実施例である伝動装置用可動ガイドの全体図であり、図2は、図1に示す伝動装置用可動ガイドの部品であって、(a)は、合成樹脂製ガイド本体の概観図であり、(b)は、補強板の概観図であり、図3は、図1に示す伝動装置用可動ガイドの組み立て説明図である。そして、図4は、図1に示す伝動装置用可動ガイドのA-A線における断面図であり、図5は、図1に示す伝動装置用可動ガイド



のB-B線における断面図である。

#### 【0017】

まず、本発明の第1実施例である伝動装置用可動ガイド100は、図1乃至図5に示すように、駆動側スプロケットと従動側スプロケットとの間に捲回されて循環走行するチェーンで駆動側から従動側へ動力を伝達する伝動装置の典型例である自動車エンジンに用いられ、走行するチェーンの張力に応じて揺動自在になるように自動車エンジンの躯体に取付ボルトからなる挿着手段Bを用いて取り付けられる。そして、本実施例の伝動装置用可動ガイド100は、合成樹脂製ガイド本体110と補強板120からなる基本構造を備えている。

#### 【0018】

そこで、図2の(a)に示すように、前記合成樹脂製ガイド本体110は、ポリアミド樹脂などで一体成形されたもので、走行するチェーンが摺動するための表面を形成したシュー部分111と、このシュー部分111の裏面にガイド長手方向に亘って支持するために垂直に設けられた垂直壁状部分112とで構成される。

さらに、この垂直壁状部分112には、垂直端部に開口するスリット112aがガイド長手方向に亘って形成されているとともに、自動車エンジンの躯体に取り付ける躯体取付孔113を貫穿したボス部112bが揺動基端側に形成されている。

なお、前記ボス部112bの躯体取り付け側は、ガイド長手方向に延びるシュー部分111が自動車エンジンの躯体に接触することがない程度に突出しており、他方のスリット形成側は、前述したような補強板120と係合し得る程度に突出しており、挿着手段Bで貫通共締めできるようになっている。

#### 【0019】

なお、図中の符号112cは、合成樹脂製ガイド本体110を補強するために垂直壁状部分112のガイド長手方向に亘って形成された補強リブであって、この補強リブ112cの配置形態についてはガイド長手方向に沿ったトラス状、梯子状、葉脈状などの配置形態の何れであっても構わない。符号114は、テンション当接部である。

**【0020】**

また、図2の(b)に示すように、前記補強板120は、複数の肉抜き窓部121を鋼板のガイド長手方向に沿って形成するとともに、揺動基端側に係合円孔122を穿孔配置することによって合成樹脂製ガイド本体110のボス部112bが嵌挿されるようになっている。

**【0021】**

つぎに、本実施例の伝動装置用可動ガイド100の組み立て作業は、図3の矢印S1に示すように、前記合成樹脂製ガイド本体110の揺動基端側に設けられたボス部112bを中心に合成樹脂製ガイド本体110と補強板120とをおおよそ点対称状態に配置した後、合成樹脂製ガイド本体110のボス部112bに対して補強板120の係合円孔122を嵌合させる。

そして、図3の矢印S2に示すように、合成樹脂製ガイド本体110のボス部112bを回動基点として補強板120を二点鎖線の仮想線で示した位置に順次回動させながら合成樹脂製ガイド本体110のスリット112a内に挿入して組み立て完了する。

**【0022】**

また、自動車エンジンの躯体への取り付け作業は、前記合成樹脂製ガイド本体110と補強板120の揺動基端側を挿着手段Bで貫通共締めして伝動装置の躯体に取り付けることによって達成され、挿着手段Bは合成樹脂製ガイド本体110のボス部112bのみと嵌合して伝動装置の躯体に締結される。

このとき、本実施例の伝動装置用可動ガイド100では、合成樹脂製ガイド本体110のボス部112bに補強板120の係合円孔122を嵌合させているために、ガイド組み立て後に補強板120は合成樹脂製ガイド本体110から抜け落ちることがない。

**【0023】**

さらに、図4および図5から明らかなように、本実施例の伝動装置用可動ガイド100は、伝動装置の躯体に取り付けた後、挿着手段Bが合成樹脂製ガイド本体110のボス部112bのみと面一状態に嵌合して摺接するため、ボス部112bの合成樹脂が発揮する自己潤滑作用を利用して挿着手段Bに対する円滑な回

動を促進する。

#### 【0024】

以上のようにして得られた本実施例の伝動装置用可動ガイド100は、躯体に取り付ける躯体取付孔113を貫穿したボス部112bが合成樹脂製ガイド本体110の揺動基端側に形成されているとともに補強板120の揺動基端側に穿孔した係合円孔121に嵌挿されるように構成されていることによって、合成樹脂製ガイド本体110と補強板120との組み立て作業と伝動装置の躯体への取り付け作業を簡便かつ確実に達成できる。

#### 【0025】

つぎに、本発明の第2実施例である伝動装置用可動ガイド200を図6乃至図10に基づいて説明する。

ここで、図6は、本発明の第2実施例である伝動装置用可動ガイドの全体図であり、図7は、図6に示す伝動装置用可動ガイドの部品であって、(a)は、合成樹脂製ガイド本体の概観図であり、(b)は、補強板の概観図であり、図8は、図6に示す伝動装置用可動ガイドの組み立て説明図である。そして、図9は、図6に示す伝動装置用可動ガイドのA-A線における断面図であり、図10は、図6に示す伝動装置用可動ガイドのB-B線における断面図である。

#### 【0026】

まず、本発明の第2実施例である伝動装置用可動ガイド200は、駆動側スプロケットと従動側スプロケットとの間に捲回されて循環走行するチェーンで駆動側から従動側へ動力を伝達する伝動装置の典型例である自動車エンジンに用いられ、走行するチェーンの張力に応じて揺動自在になるように自動車エンジンの躯体に取付ボルトからなる挿着手段Bを用いて取り付けられる。そして、本実施例の伝動装置用可動ガイド200は、合成樹脂製ガイド本体210と補強板220からなる基本構造を備えている。

#### 【0027】

そこで、図7の(a)に示すように、合成樹脂製ガイド本体210は、ポリアミド樹脂などで一体成形されたもので、走行するチェーンが摺動する表面を形成したシュー部分211と、このシュー部分211の裏面にガイド長手方向に亘っ

て垂直に設けられた垂直壁状部分 212 とで構成される。

さらに、この垂直壁状部分 212 には、垂直端部に開口するスリット 212a がガイド長手方向に亘って形成されているとともに、自動車エンジンの躯体に取り付ける躯体取付孔 213 を貫穿したボス部 212b が揺動基端側に形成されている。

#### 【0028】

そして、前記ボス部 212b の躯体取り付け側は、ガイド長手方向に延びるシュー部分 211 が自動車エンジンの躯体に接触することがない程度に突出しており、他方のスリット形成側は、前述したような補強板 120 と係合するとともにシュー部分 211 の側面よりも少なくとも突出しており、挿着手段で貫通共締めできるようになっている。

すなわち、前記ボス部 212b のボス突出量  $W_b$  は、シュー部分 211 のシュー幅  $W_s$  よりも拡幅状態で形成されるため、チェーン走行時にチェーンが蛇行して片寄った荷重がガイド幅方向に負荷されても拡幅のボス部 212b 全体に分散して、ボス部 212b に貫穿した躯体取付孔 213 に生じがちな偏摩耗を抑制するようになっている。

#### 【0029】

なお、図中の符号 212c は、合成樹脂製ガイド本体 210 を補強するために垂直壁状部分 212 のガイド長手方向に亘って形成された補強リブであって、この補強リブ 212c の配置形態についてはガイド長手方向に沿ったトラス状、梯子状、葉脈状などの配置形態の何れであっても構わない。符号 214 は、テンション当接部である。

#### 【0030】

また、図 7 の (b) に示すように、前記補強板 220 は、複数の肉抜き窓部 221 を鋼板のガイド長手方向に沿って形成するとともに、揺動基端側に係合円孔 222 を穿孔配置することによって合成樹脂製ガイド本体 210 のボス部 212b が嵌挿されるようになっている。

#### 【0031】

つぎに、本実施例の伝動装置用可動ガイド 200 の組み立て作業は、図 8 の矢

印 S 1 に示すように、前記合成樹脂製ガイド本体 210 の揺動基端側に設けられたボス部 212 b を中心に合成樹脂製ガイド本体 210 と補強板 220 とをおおよそ点対称状態に配置した後、合成樹脂製ガイド本体 210 のボス部 212 b に対して補強板 220 の係合円孔 222 を嵌合させる。

そして、図 8 の矢印 S 2 に示すように、合成樹脂製ガイド本体 210 のボス部 212 b を回動基点として補強板 220 を二点鎖線の仮想線で示した位置に順次回動させながら合成樹脂製ガイド本体 210 のスリット 212 a 内に挿入して組み立て完了する。

#### 【0032】

また、自動車エンジンの躯体への取り付け作業は、前記合成樹脂製ガイド本体 210 と補強板 220 の揺動基端側を挿着手段 B で貫通共締めして伝動装置の躯体に取り付けることによって達成され、挿着手段 B は合成樹脂製ガイド本体 210 のボス部 212 b のみと嵌合して伝動装置の躯体に締結される。

このとき、本実施例の伝動装置用可動ガイド 200 では、合成樹脂製ガイド本体 210 のボス部 212 b に補強板 220 の係合円孔 222 を嵌合させているために、ガイド組み立て後に補強板 220 は合成樹脂製ガイド本体 210 から抜け落ちることがない。

#### 【0033】

したがって、図 9 および図 10 から明らかなように、本実施例の伝動装置用可動ガイド 200 は、伝動装置の躯体に取り付けた後、挿着手段 B が合成樹脂製ガイド本体 210 のボス部 212 b のみと面一状態に嵌合して摺接するため、ボス部 212 b の合成樹脂が発揮する自己潤滑作用を利用して挿着手段 B に対する円滑な回動を促進する。

しかも、ボス部 212 b のボス突出量  $W_b$  がシュー部分 211 のシュー幅  $W_s$  より拡幅状態で形成されているため、チェーン走行時にチェーン C が蛇行して片寄った荷重がガイド幅方向に負荷されても、このような片寄った荷重が合成樹脂製ガイド本体 210 のボス部 212 b で分散され、ボス部 212 b の躯体取付孔 213 に生じがちな偏摩耗を抑制する。

#### 【0034】

以上のようにして得られた本実施例の伝動装置用可動ガイド200は、躯体に取り付ける躯体取付孔213を貫穿したボス部212bが合成樹脂製ガイド本体210の揺動基端側にシュー部分211より拡幅状態で形成されているとともに補強板220の揺動基端側に穿孔した係合円孔221に嵌挿されるように構成されていることによって、合成樹脂製ガイド本体210と補強板220との組み立て作業と伝動装置の躯体への取り付け作業を簡便かつ確実に達成できるとともに、チェーン走行時の偏摩耗を抑制してチェーン張力に応じた可動ガイド機能とガイド寿命を長期に亘って確保できるなど、その効果は甚大である。

#### 【0035】

##### 【発明の効果】

以上説明したように、本請求項1に係る発明の伝動装置用可動ガイドは、合成樹脂製ガイド本体のボス部が補強板の係合円孔に嵌挿されるため、ガイド組み立て作業時に合成樹脂製ガイド本体と補強板とを挿着手段に関係なく位置決めして一体化することができ、ガイド組み立て後に合成樹脂製ガイド本体のスリットに嵌め込まれた補強板が抜け落ちないので、ガイド本体と補強板との組み立て作業と伝動装置の躯体への取り付け作業が簡便かつ確実に達成され、その取り付け負担を大幅に軽減することができる。

#### 【0036】

そして、本請求項1に係る発明の伝動装置用可動ガイドは、伝動装置の躯体に取り付けるための挿着手段が合成樹脂製ガイド本体のボス部のみと面一状態に嵌合して摺接するため、ボス部の合成樹脂が発揮する自己潤滑作用を利用して挿着手段に対する円滑な回動を促進するので、チェーン走行時のチェーン張力に応じた張力調整を行う際に、挿着手段を回動支点とした円滑な揺動機能を長期に亘って実現することができる。

#### 【0037】

また、本請求項2に係る発明の伝動装置用可動ガイドは、本請求項1に係る発明の奏する効果に加えて、合成樹脂製ガイド本体のボス部がシュー部分より拡幅状態で形成されているため、チェーン走行時にチェーンが蛇行して片寄った荷重がガイド幅方向に負荷されても、このような片寄った荷重が合成樹脂製ガイド本

体のボス部で分散され、ボス部の躯体取付孔に生じがちな偏摩耗を抑制するので、ガイド寿命を長期に亘って確保することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施例である伝動装置用可動ガイドの全体図。

【図 2】 図 1 に示す伝動装置用可動ガイドの部品であって、(a) は、合成樹脂製ガイド本体の概観図であり、(b) は、補強板の概観図。

【図 3】 図 1 に示す伝動装置用可動ガイドの組み立て説明図。

【図 4】 図 1 に示す伝動装置用可動ガイドの A-A 線における断面図。

【図 5】 図 1 に示す伝動装置用可動ガイドの B-B 線における断面図。

【図 6】 本発明の一実施例である伝動装置用可動ガイドの全体図。

【図 7】 図 6 に示す伝動装置用可動ガイドの部品であって、(a) は、合成樹脂製ガイド本体の概観図であり、(b) は、補強板の概観図。

【図 8】 図 6 に示す伝動装置用可動ガイドの組み立て説明図。

【図 9】 図 6 に示す伝動装置用可動ガイドの A-A 線における断面図。

【図 10】 図 6 に示す伝動装置用可動ガイドの B-B 線における断面図。

【図 11】 従来の伝動装置用可動ガイドの全体図。

【図 12】 図 11 に示す伝動装置用可動ガイドの C-C 線における断面図。

【符号の説明】

100, 200 . . . 伝動装置用可動ガイド

110, 210 . . . 合成樹脂製ガイド本体

111, 211 . . . シュー部分

112, 212 . . . 垂直壁状部分

112a, 212a . . . スリット

112b, 212b . . . ボス部

112c, 212c . . . 補強リブ

113, 213 . . . 躯体取付孔

114, 214 . . . テンショナ当接部

120, 220 . . . 補強板

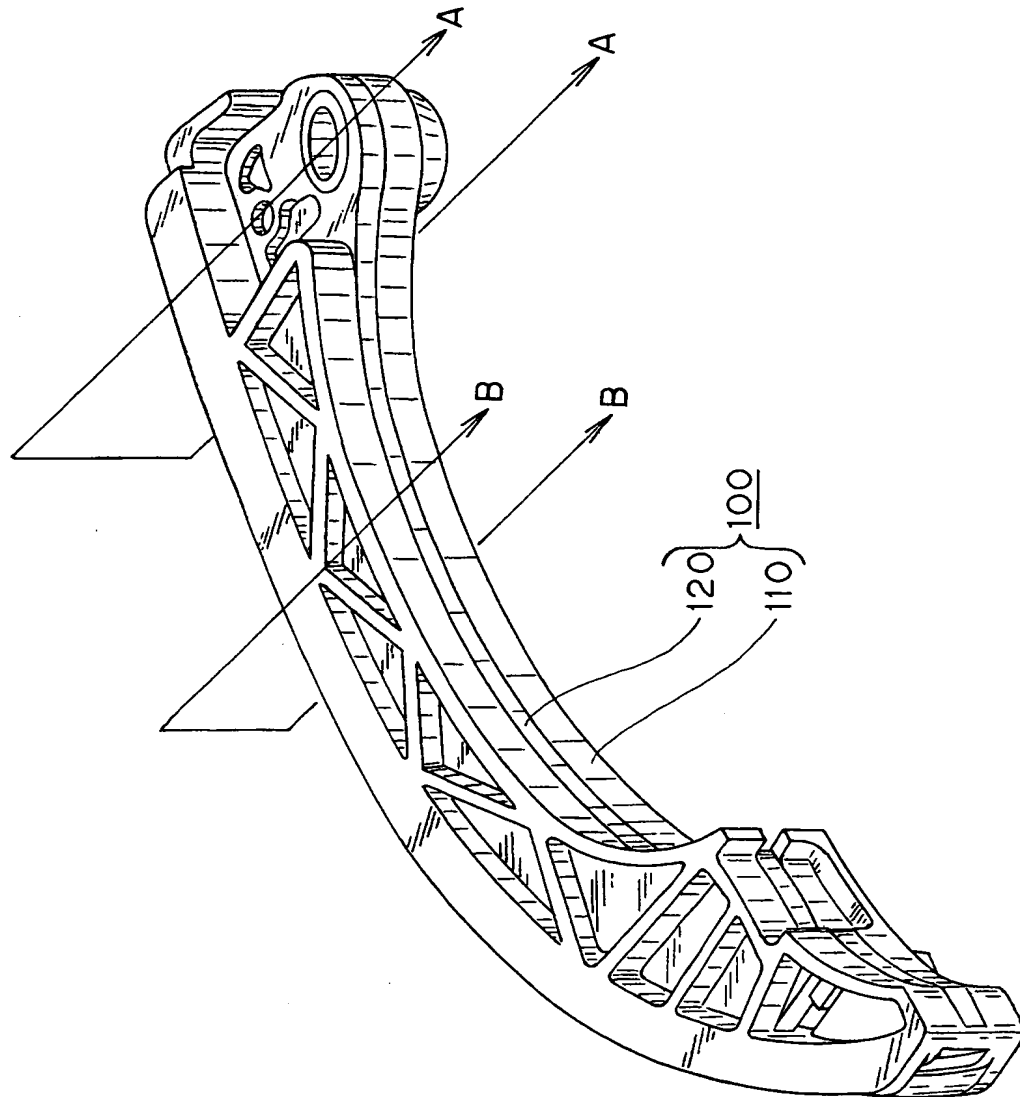
121, 221 . . . 肉抜き窓部

1 2 2 , 2 2 2	．．．	係合円孔
G	．．．	伝動装置用プラスチック製ガイド
G 1	．．．	シュー
G 2	．．．	下部側壁
G 3	．．．	ガイド本体
G 4	．．．	スリット
G 5	．．．	補強プレート
G 6	．．．	下部側壁の取り付け孔
G 7	．．．	補強プレートの取り付け孔
B	．．．	挿着手段（ボルト型支軸部材）
C	．．．	チェーン
X	．．．	取り付け孔の位置ズレ
W b	．．．	ボス部 2 1 2 b のボス突出量
W s	．．．	シュー部分 2 1 1 のシュー幅

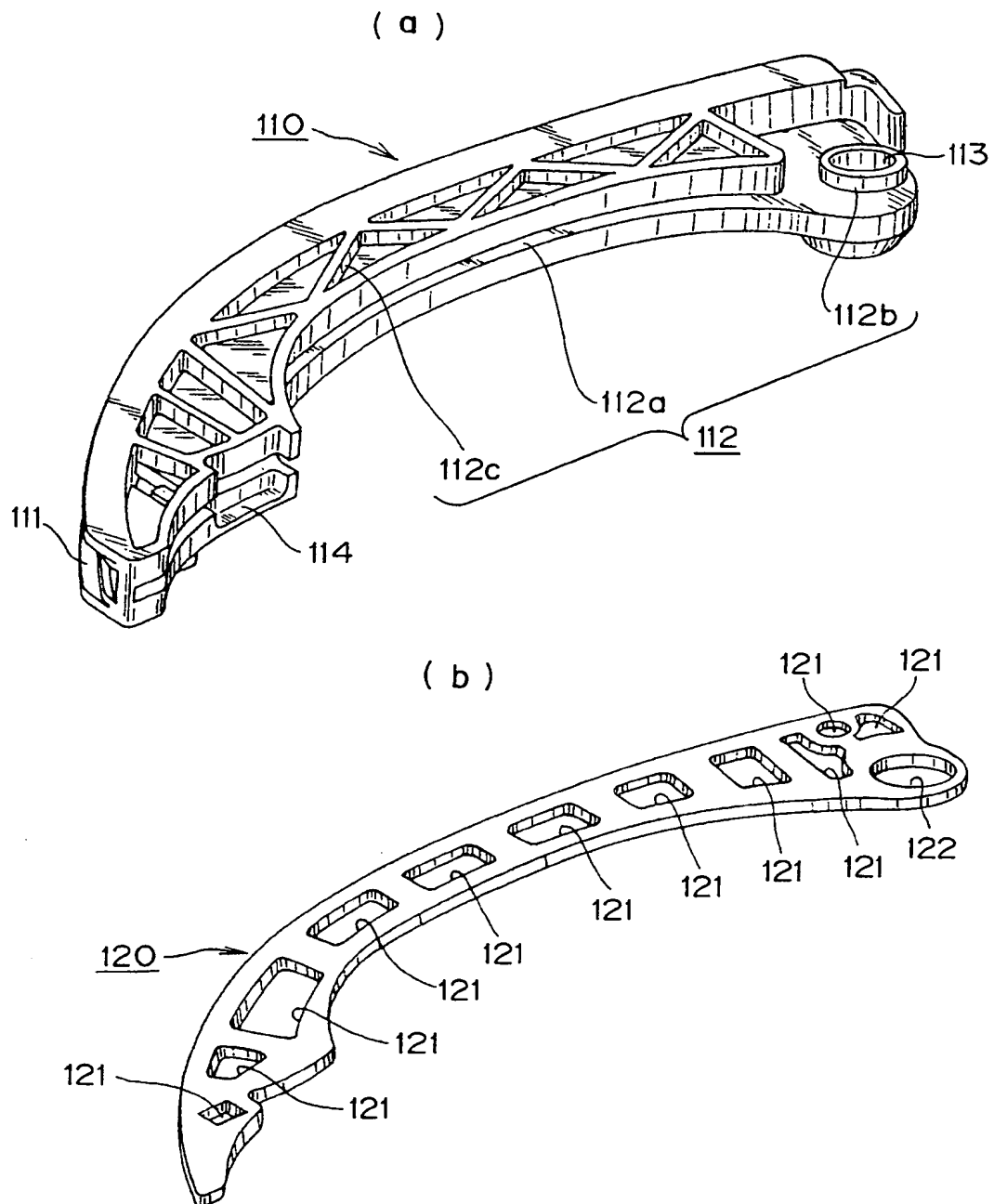


【書類名】 図面

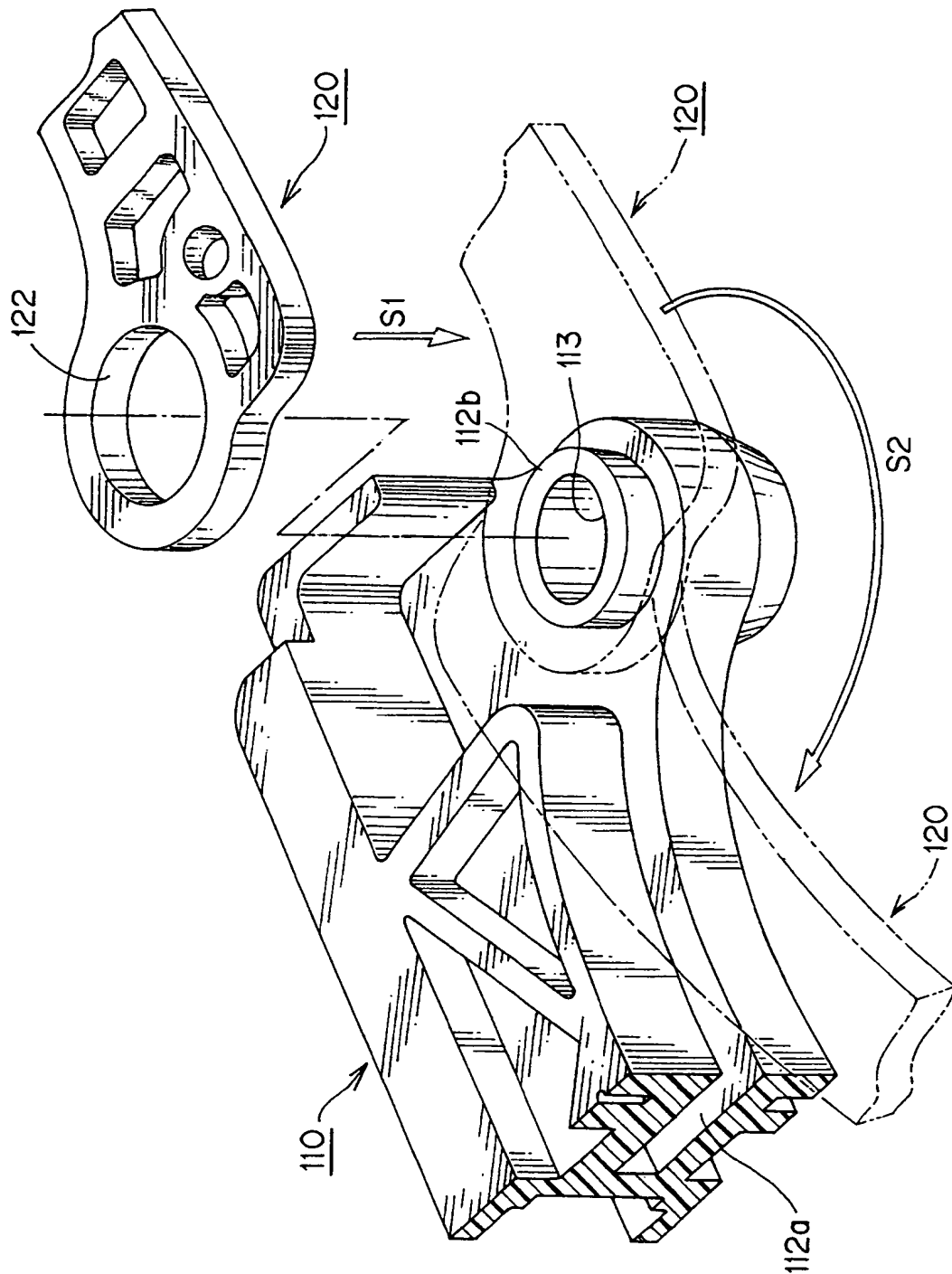
【図1】



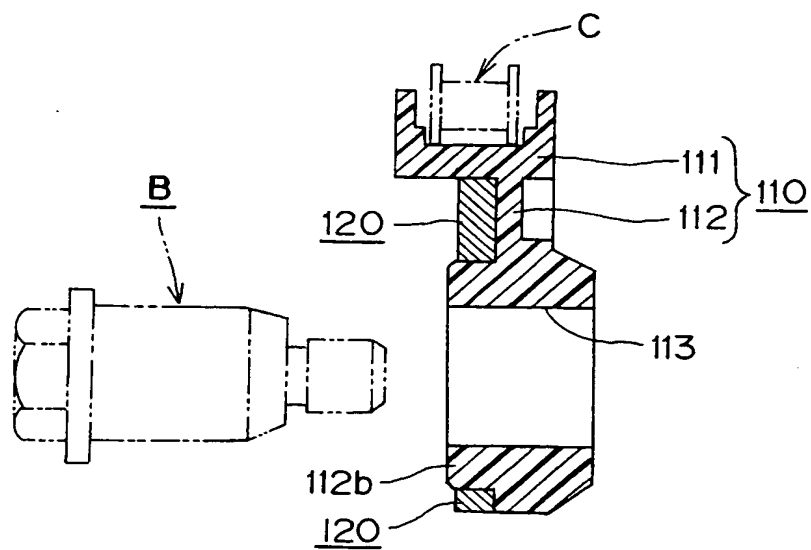
【図 2】



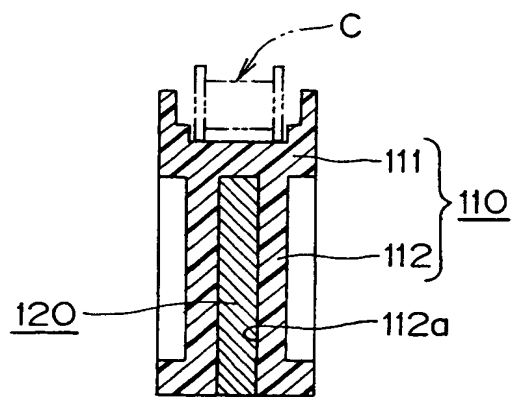
【図 3】



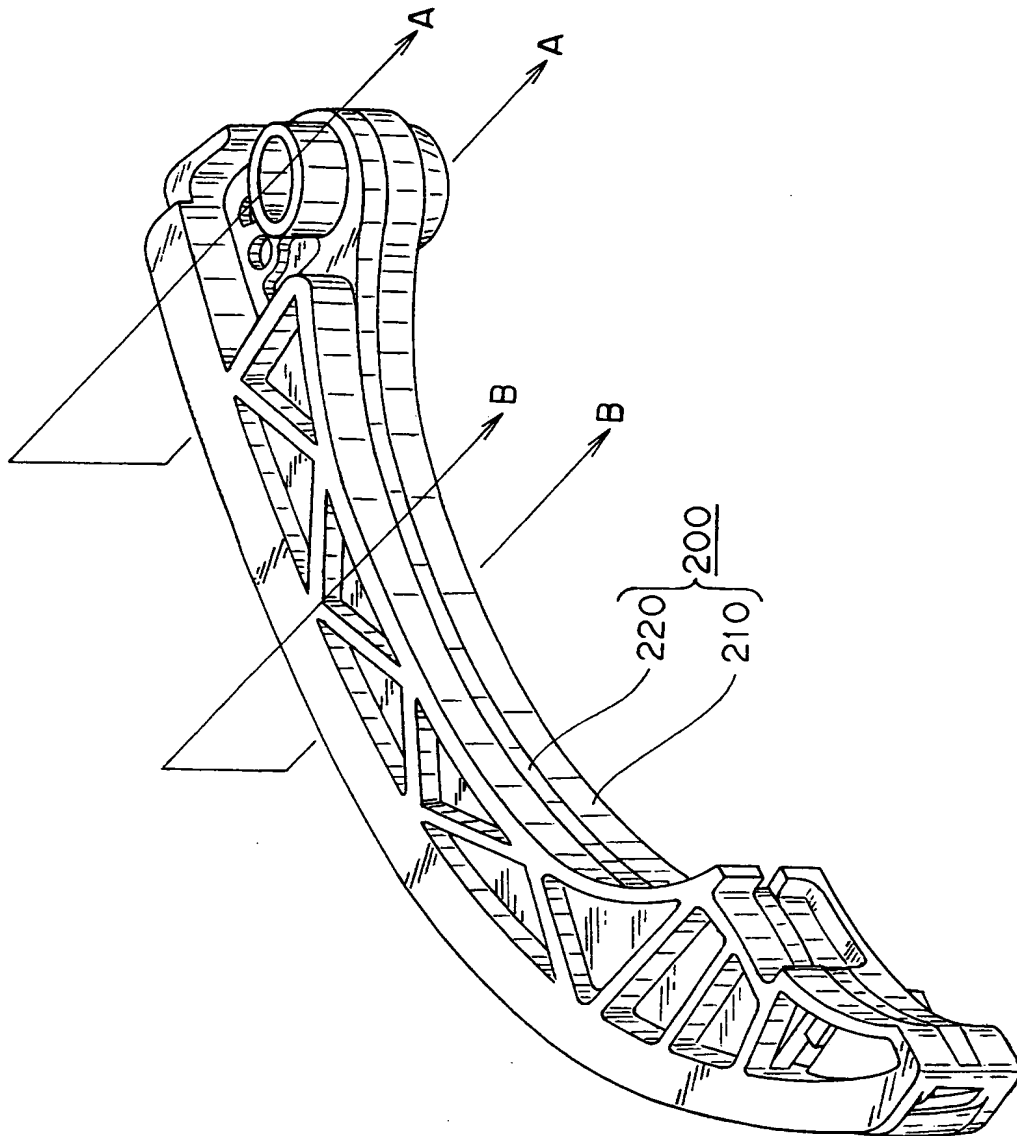
【図 4】



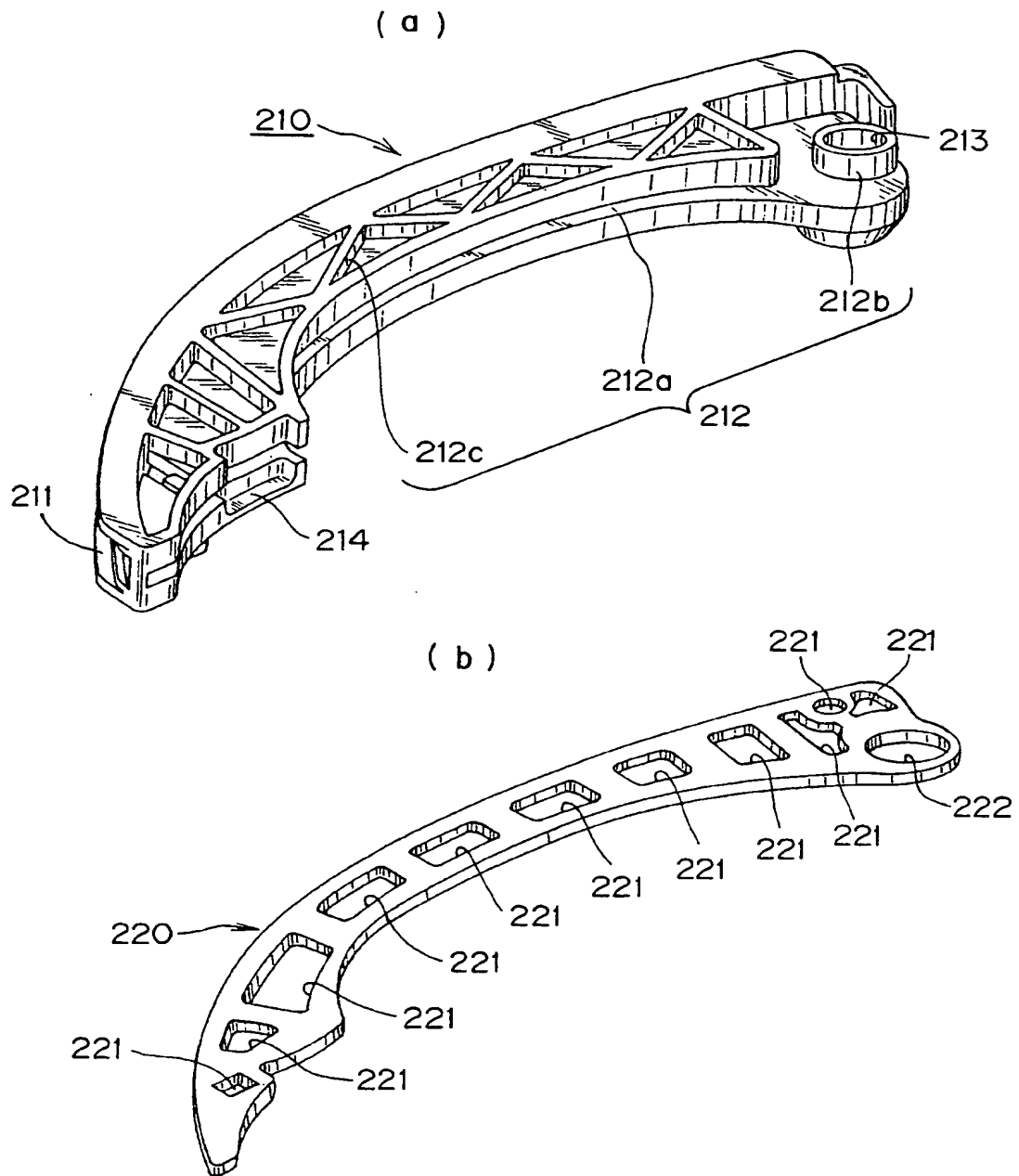
【図 5】



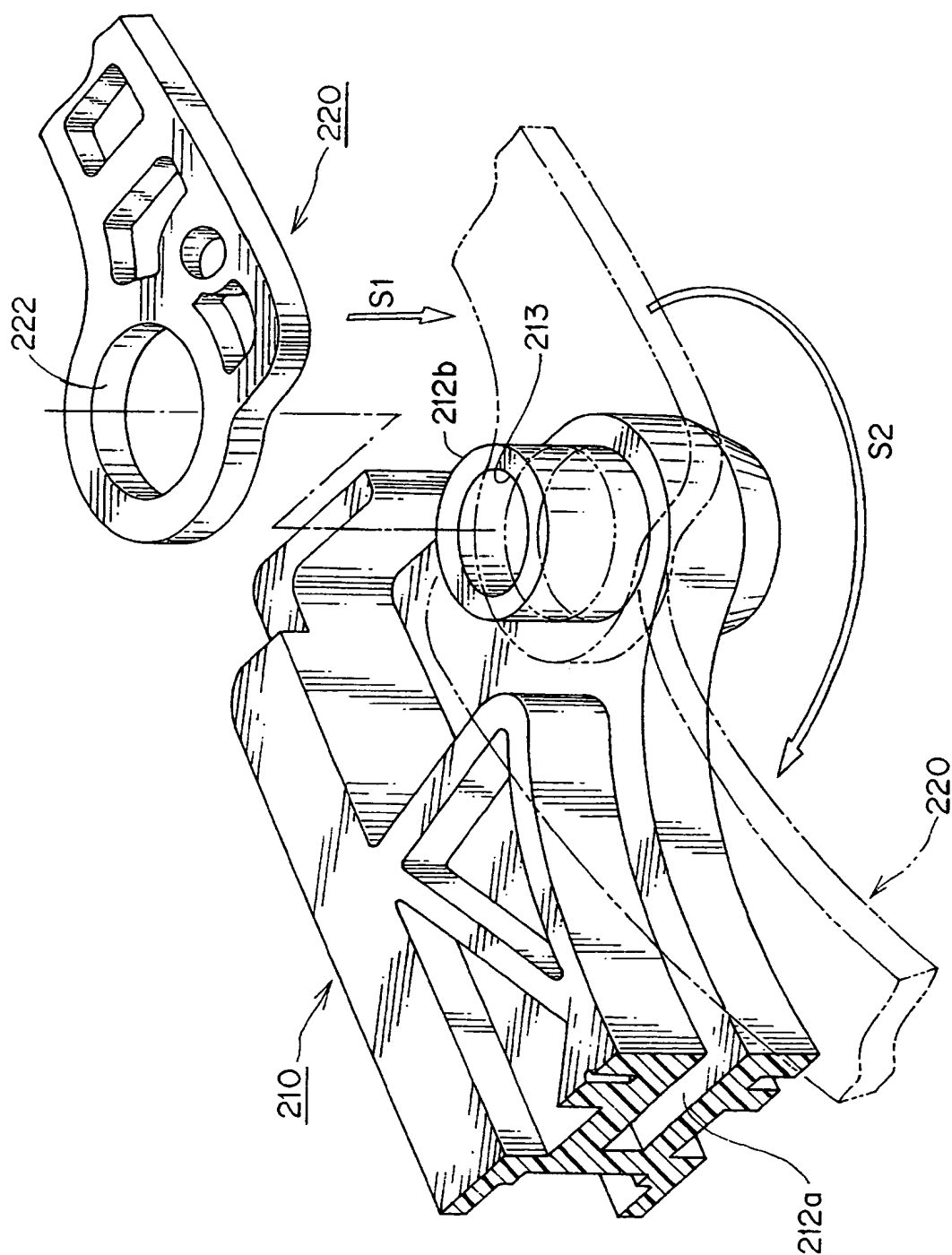
【図6】



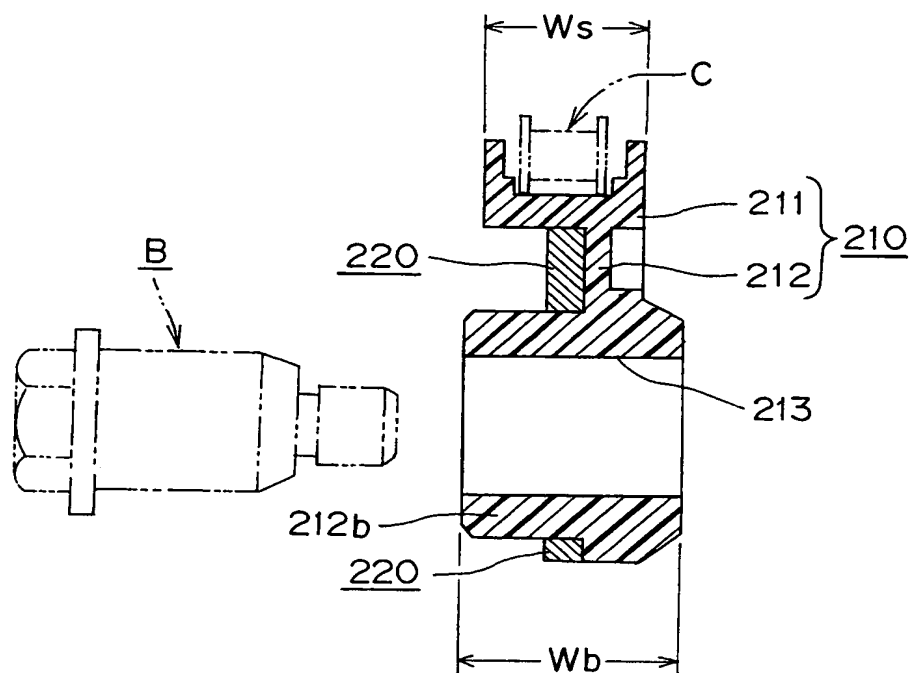
【図 7】



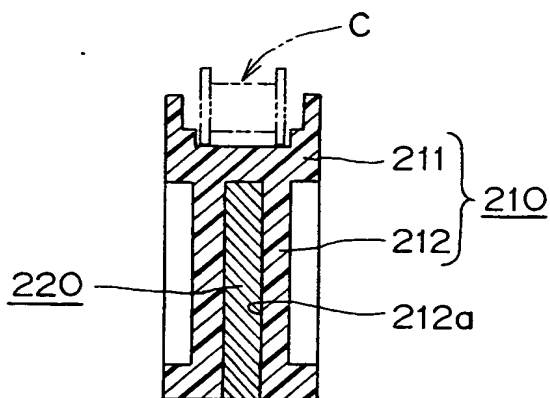
【図 8】



【図 9】

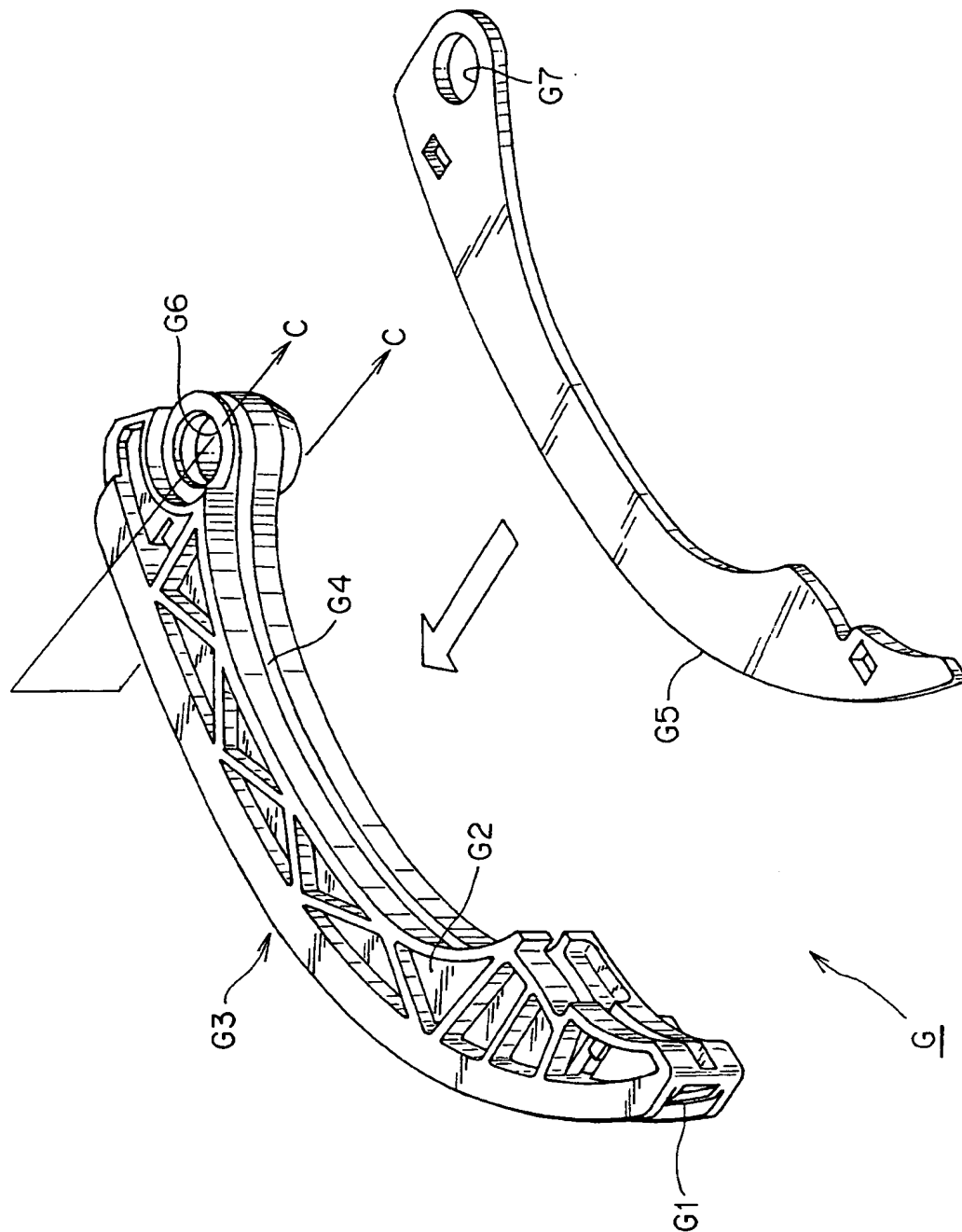


【図 10】

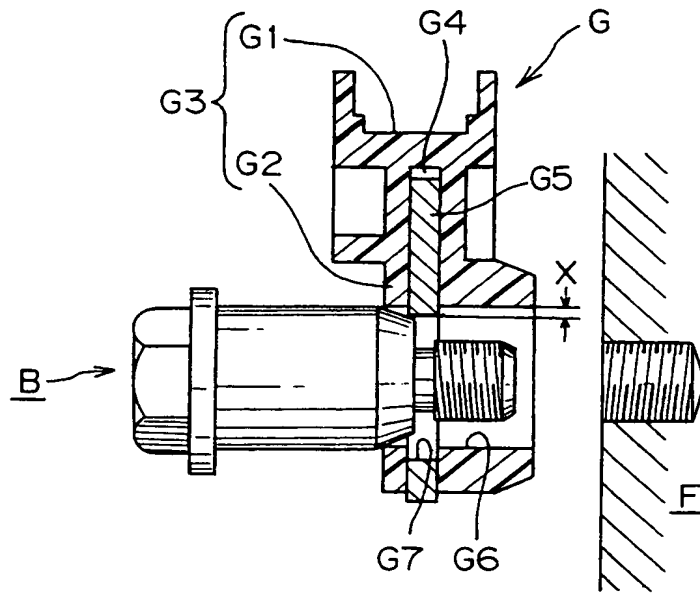




【図 11】



【図 12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ガイド本体と補強板との組み立て作業と伝動装置の躯体への取り付け作業を簡便かつ確実に達成できるとともに、チェーン走行時の偏摩耗を抑制してチェーン張力に応じた可動ガイド機能とガイド寿命を長期に亘って確保できる伝動装置用可動ガイドを提供すること。

【解決手段】 走行するチェーンCを摺動させるシュー部分111を形成した合成樹脂製ガイド本体110の揺動基端側と該合成樹脂製ガイド本体110のスリット112aに嵌め込まれた補強板120の揺動基端側を挿着手段Bで貫通共締めして伝動装置の躯体に取り付ける伝動装置用可動ガイド100において、躯体に取り付ける躯体取付孔113を貫穿したボス部112bが、合成樹脂製ガイド本体110の揺動基端側に形成されているとともに補強板120の揺動基端側に穿孔した係合円孔121に嵌挿されるようにした構造。

【選択図】 図1

特願 2003-019111

出願人履歴情報

識別番号

[000003355]

1. 変更年月日            2001年10月    1日  
   [変更理由]            住所変更  
     住 所                大阪府大阪市中心区城見2丁目1番61号  
     氏 名                株式会社椿本チエイン
  
2. 変更年月日            2003年    7月    1日  
   [変更理由]            住所変更  
     住 所                大阪府大阪市北区小松原町2番4号  
     氏 名                株式会社椿本チエイン